

BEGRÜNDUNG
zum Bebauungsplan Nr. 18
Gewerbegebiet „Unterthingau West“
mit integriertem Grünordnungsplan
Vom 24.04.2006

Entwurfsverfasser Bebauungsplan
Kreisplanungsstelle des Landkreises Ostallgäu, Postfach 12 55, 87610 Marktoberdorf
Entwurfsverfasser Grünordnungsplan:
Büro für Ingenieurbiologie und Landschaftsplanung, Dipl. Ing. Rüdiger Filger - Oberthingau

Anlage 1: Luftbildausschnitt (ohne Maßstab)
Anlage 2: 1. Änderung Flächennutzungsplanentwurf M 1 : 5.000

Schalltechnische Untersuchung

Die Schalltechnische Untersuchung Nr. 06002.1 der Fa. Tecum GmbH, Heisinger Straße 12, 87437 Kempten vom 19.01.2006 ist Grundlage für den Bebauungsplan und damit Bestandteil der Begründung. Das Gutachten liegt zur Einsichtnahme bei der Marktverwaltung auf.

1. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich umfasst mit ca. 3,3 ha das Grundstück mit der Fl.-Nr. 605 sowie Teilflächen der Fl.-Nrn. 606 und 614 der Gemarkung Unterthingau.

Das Bebauungsplangebiet liegt etwas abgesetzt vom westlichen Ortsrand von Unterthingau zwischen der Kreisstraße OAL 10 und dem Reichenbach.

Das Gebiet ist wie folgt begrenzt:

Im Norden: vom Reichenbach, der freien Feldflur und der B 12

Im Osten von der freien Feldflur und der bebauten Ortslage von Unterthingau

Im Süden von der Kreisstraße OAL 10 und der freien Feldflur

Im Westen von der freien Feldflur

Maßgebend ist der Geltungsbereich im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes.

2. Veranlassung und Bedarf

Beim Markt Unterthingau hat sich ein gewerblicher Betrieb aus dem Bereich der Kunststoffverarbeitung zur Ansiedelung beworben. Der Markt Unterthingau ist an der Ansiedlung im Interesse der Stärkung des Marktes hinsichtlich Arbeitsplätze, Wohnbauflächennachfrage und der örtlichen Wirtschaftsstruktur sehr interessiert. Das angebotene Grundstück mit dem Grundstückszuschnitt, der Erweiterungsmöglichkeit, der Erwerbsmöglichkeit und der kurzen Entfernung zur Anschlussstelle der Bundesstraße 12 bei Kraftisried, entspricht den betrieblichen Anforderungen. Aufgrund der Lage im Aussenbereich ist derzeit für den gewerblichen Betrieb keine bauplanungsrechtliche Sicherheit gegeben. Zur bauplanungsrechtlichen Absicherung der geplanten Ansiedlungsmaßnahme soll deshalb der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert und ein qualifizierter Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan aufgestellt werden. Zur Sicherstellung der Erschließung auch einer vorgesehenen östlichen Baugebietserweiterung sollen der Zufahrtbereich von der Kreisstraße OAL 10 mit einer möglichen Linksabbiegespur in den Bebauungsplan miteinbezogen werden.

3. Planungsrechtliche Voraussetzungen

3.1 Landesentwicklungsprogramm / Regionalplan Region Allgäu(16)

Gemäss Regionalplan der Region Allgäu (16) ist Unterthingau bevorzugt zu entwickelndes Kleinzentrum, gehört zum Mittelbereich Marktoberdorf und ist Sitz der Verwaltungsgemeinschaft für den Markt Unterthingau sowie die Gemeinden Kraftisried und Görisried. Für den Markt Unterthingau ist die regionalplanerische Funktion: Mittelpunktfunktion, Landwirtschaft zugeordnet. Der Markt gehört weiterhin zum ländlichen Teilraum dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll und liegt an der Entwicklungssache von überregionaler Bedeutung von Kempten nach Marktoberdorf.

Teile des Gemarkungsgebietes gehören zum landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 7 „Langer Weiher und Schlegelsberg“, Nr. 14 „Kemptener Wald (Illervorberge)“, Nr. 12 „Wertachtal und Wertachschlucht“ sowie Nr. 11 „Elbseegebiet“.

Weiterhin ist das Gemeindegebiet von den wasserwirtschaftlichen Vorranggebieten (Hochwasserschutz) Nr. H 28 „Wertach“ und H 50 „Wertach“ sowie den Wasservorranggebieten WVR 58 „Welschenhalde“, WVR 59 „Eschenau-Hühnerschwang“, sowie den Wasservorbehaltsgebieten WVB 54 „Grünegger-Wald“ und WVB 85 „Heiligenwald – Römer-Bühl“ (Sicherung der öffentlichen Trinkwasserversorgung) betroffen.

Das Plangebiet liegt weitab von den aufgeführten Vorrang- und Vorbehaltsgebieten.

3.2 Flächennutzungsplan / Landschaftsplan

Der Markt Unterthingau hat einen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der mit Bescheid Nr. IV-610-6/2 vom 16.03.2005 durch das Landratsamt Ostallgäu genehmigt und durch Bekanntmachung vom 22.03.2005 rechtswirksam wurde. Der Flächennutzungsplan wurde von der Kreisplanungsstelle beim Landratsamt Ostallgäu und der Landschaftsplan vom Planungsbüro Rüdiger Filger, Oberthingau ausgearbeitet.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan sind die Bauflächen als Außenbereichsflächen dargestellt. Der Bebauungsplan Nr. 18 Gewerbegebiet „Unterthingau West“ lässt sich deshalb nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickeln. Aus diesem Grund hat der Marktgemeinderat am 19.12.2005 die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes des Marktes Unterthingau zur Ausweisung einer gewerblichen Baufläche in Unterthingau beschlossen. Die Änderung des Flächennutzungsplanes wurde am 17.05.2006 genehmigt und ist durch Bekanntmachung vom 06.06.2006 in Kraft getreten. Der Bebauungsplan ist damit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

3.3 Schutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keinerlei Schutzgebiete nach dem Bayerischen Naturschutzgesetz ausgewiesen bzw. vorhanden. Dies gilt auch für kartierte Biotope.

4. Lage und Bestand

4.1 Städtebau

Das Bebauungsplangebiet ist bestimmt durch die freie Feldflur mit einzelnen Feldstadeln, den Reichenbach der ohne Begrünung relativ geradlinig verläuft und deshalb nicht in der Landschaft zu sehen ist sowie der bestehenden Bundesstraße B 12 in Dammlage.

Östlich des Plangebietes schließt sich die bebaute Ortslage von Unterthingau mit einer Mischnutzung an. Die Gebäude sind hierbei max. 2-geschossig und mit einem geneigten Dach ausgebildet.

4.2 Geologie / Grundwasser

Das Baugebiet besteht aus Schmelzwasserschotter der würmeiszeitlichen Schmelzwasserbildungen und postglazialen Ablagerungen in den Talauen. Für das Baugebiet liegt eine Baugrunduntersuchung des Büro Geo-Umwelt-Team, Marktoberdorf vom 16.01.2006 vor.

Hiernach ergibt sich der folgende Bodenaufbau: ca. 20-30 cm Oberboden, ca. 0,40-1,00 m Verwitterungslehm („Rotlage“) und nachfolgend quartäre, geologisch junge fluviatile Kiese und Sande mit geringen Ton- und Schluffbeimengungen.

Die Mächtigkeit der Kiessandschicht wurde mit mind. 13,8m festgestellt. Der Grundwasserspiegel lag am 13.01.2006 bei 7,23 bis 8,44 m unter GOK, wobei der normale Grundwasserspiegel (derzeit länger anhaltende Trockenheit) mehrere Meter höher liegen dürfte.

Von einer Versickerungsfähigkeit des Bodens kann ausgegangen werden.

4.3 Gewässer

Im Plangebiet verläuft der Reichenbach, der im Abstand von ca. 150 – 250 m, in etwa parallel zur Kreisstraße OAL 10, von West nach Ost verläuft und in der Ortslage von Unterthingau in die Kirnach einmündet. Der Reichenbach kann je nach Witterungsbedingungen im Sommer periodisch trocken fallen. Vermutlich wurde der Bachlauf in der Vergangenheit für Wasserkraftnutzungen mehrfach umgestaltet und verlegt.

Gemäß Gewässergütekarte des WWA Kempten ist der Reichenbach im Plangebiet nur mäßig (II) belastet.

4.4 Hochwasser

Bei Starkregenniederschlagsereignissen sind in der Vergangenheit weit oberhalb des Plangebietes bei der Bebauung Jägermühle Überschwemmungen aufgetreten. Im Hochwasserfall kann der Reichenbach im Bereich des Plangebietes nach neuen Berechnungen bei einem HQ₁₀₀ ca. 17,3 m³/s Wasser führen. Aufgrund einer hydraulischen Berechnung wurde auf der linksseitigen Talauflage entlang der B 12 eine Talmulde festgestellt die einen großen Teil des Hochwassers abführt. Die rechte Talflanke ist dagegen weitgehend hochwasserfrei.

4.5 Landschaftsbild

Landschaftlich prägend ist der aufgeweitete Talraum des „Unterthingauer Feldes“. Der Reichenbach als strukturierendes Element ist fast nicht wahrnehmbar da markierender Gehölzbewuchs weitgehend fehlt. Strukturierend wirkt deshalb nur die am rechten Talrand verlaufende Kreisstraße mit ihren Einzelbäumen. So verbleibt das Bild eines monoton ausgebildeten, durch Grünlandnutzung geprägten Talraumes. Die B 12 wirkt innerhalb des Talraumes durch ihre Dammlage als trennendes Element das nur an wenigen Stellen zu unter- bzw. zu überqueren ist so dass von einer Barrierewirkung zu sprechen ist.

4.6 Bauliche Nutzungen

Das Plangebiet ist bisher – ausgenommen einzelne Feldstadel – nicht bebaut. Der ca. 200 m entfernt bestehende östliche Ortsrand von Unterthingau ist vor allem durch kleingewerbliche Nutzungen in Form von Betriebsgebäuden, Lagerhallen und Freilagerflächen und von Wohngebäuden geprägt. Landwirtschaftliche Hofstellen sind hierbei nicht gegeben. Die Gebäude sind max. 2-geschossig mit geneigtem Dach ausgebildet und teilweise gut eingegrünt. Ca. 500 m westlich befindet sich ein landwirtschaftliche Aussiedlerbetrieb und davon nochmals abgesetzt die Bebauung des Ortsteiles Jägermühle mit starken gewerblichen Tendenzen.

4.7 Erschließung / Verkehr

Das Planungsgebiet grenzt direkt an der Kreisstrasse OAL 10 an und ist damit in ca. 1,3 km Entfernung unmittelbar an das überörtliche Strassennetz mit der Bundesstraße 12 angeschlossen. Zur Kreisstrasse ist derzeit keine Zufahrt gegeben und innerhalb von 15 m zur Fahrbahnkante keinerlei Bebauung zulässig.

4.8 Ver- und Entsorgung

Bis zum westlichen Ortsrand ist die Erschließung hinsichtlich Wasser, Strom, Telekommunikation und Abwasser gegeben. Weiter sind im Plangebiet keine ober- oder unterirdischen Leitungen gegeben und zu berücksichtigen.

5. Planung

5.1 Städtebauliche und landschaftspflegerische Planungsziele

- Bereitstellung neuer Bauflächen für eine gewerbliche Neuansiedelung
- Stärkung bzw. Verbesserung des Arbeitsplatzangebotes
- Stärkung und Verbesserung der örtlichen Wirtschaftsstruktur
- Berücksichtigung naturschützerischer Belange mit Ausgleich der Eingriffe
- Sicherung des Hochwasserabflusses

5.2 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet beinhaltet an der Südseite eine Teilfläche der Kreisstrasse OAL 10. Die verkehrliche Belastung zu dem neuen Betrieb ist derzeit nur sehr schwer abschätzbar. Eine Linksabbiegespur in der Kreisstrasse ist dargestellt, die vor allem auch der Erschließung des weiter geplanten Gewerbegebietes zur Ortsbebauung dienen soll. Ein Ausbau hat entsprechend den technischen Richtlinien (RAS-K-1) und in Absprache mit der Tiefbauverwaltung zu erfolgen. Eine öffentliche Erschließung des Plangebietes ist über eine 6,0 m breite Stichstraße vorgesehen. Die weitere Ausbildung dieser Stichstraße kann erst in einem weiteren Bebauungsplanverfahren für das östliche Gewerbegebiet dargestellt werden, wenn die Bebauung dieses Gebietes abgeklärt ist.

Entlang der Kreisstraße OAL 10 mit einer Fahrbahnbreite von 6,50m ist ein durch einen 3,0m breiten Grünstreifen, ein abgesetzter Geh- und Radweg mit 2,50 m Breite und Bankett von 0,50m Breite, vorgesehen, der langfristig Unterthingau mit der Jägermühle und der Nachbargemeinde Kraftsried verbinden soll.

5.3 Art und Maß der baulichen Nutzung

Entsprechend den Erfordernissen wird das gesamte Plangebiet als Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO ausgewiesen. Die künftigen Nutzungen sind bekannt. Deshalb werden die zulässigen Nutzungen nach § 8 Abs. 2 Nr. 2 hinsichtlich möglicher Einzelhandelsnutzungen beschränkt, um wegen der verkehrsgünstigen Lage keine Einkaufsflächen auf der „grünen Wiese“ zu erhalten und § 8 Abs. 2 Nr. 3 (Tankstellen) und Nr. 4 (Anlagen für sportliche Zwecke sowie die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 8 Abs. 3 Nr. 2 (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke) und Nr. 3 (Vergnügungsstätten) ausgeschlossen. Betriebsbezogene Wohnungen als ausnahmsweise zulässige Nutzung nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 werden wegen der Immissionsproblematik (Verkehrs- und Gewerbelärm) in der Anzahl beschränkt und nur in Betriebsgebäude integrierter Form zugelassen. Wegen der weiteren baulichen Entwicklung nach Osten mit Anschluss an den bestehenden Ortsrand sind zur Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zulässige immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die durch Baugrenzen gebildeten überbaubaren Flächen. Entsprechend der vorgesehenen gewerblichen Nutzung wurden die Baugrenzen so großzügig bemessen, dass sich ausreichend dimensionierte gewerbliche Baukörper entwickeln können, aber auch im Randbereich ausreichende Flächen zur Eingrünung gegeben sind.

5.4 Bauweise

Um eine möglichst landschaftsgerechte Bebauung auch durch eine gewerbliche Bebauung zu erreichen, wird die Höhenentwicklung durch die max. Wandhöhe mit 10m und durch die Geschossigkeit mit max. 3 Geschossen für Büronutzungen und Wohnungen begrenzt. Bezüglich der Dächer sind bei Gebäuden mit einer Gebäudetiefe bis 20 m Satteldächer mit 15 bis 25° DN und über 20 m nur in Form eines Flachdaches, eines flach geneigten Pultdaches mit max. 7° Dachneigung oder einem Tonnendach möglich. Im gesamten Planbereich gilt die offene Bauweise, wobei für gewerbliche Bauflächen Ausnahmeregelungen gegeben sind.

5.5 Baugestaltung

Die rechtliche Grundlage für die Festsetzungen der Gestaltung im Bebauungsplan leiten sich aus Art. 91 BayBO i.V. mit § 9 Abs. 4 BauGB ab. Entsprechend dem Gebietscharakter werden die Festsetzungen bezüglich der Gestaltung auf ein Mindestmass beschränkt und deshalb im Wesentlichen nur die Dächer und Höhen fixiert. Wegen der bei Gewerbegebieten üblichen und notwendigen Werbeanlagen werden auch diesbezüglich Festlegungen getroffen wobei wegen der Außenbereichslage der Art. 12 Abs.4 BayBO und die Vorschriften zu überörtlichen Straßen zu beachten sind.

5.6 Hochwasserabfluss

Für das Einzugsgebiet des Reichenbaches wurde ein Niederschlagsabflussmodell aufgestellt das den Scheitelabfluss eines 100-jährigen Ereignisses im Bereich der Jägermühle einschließlich des Kraftisrieder Baches beinhaltet. Hierbei wurden Teiche oder Durchlässe oberhalb der Jägermühle mit ihren möglichen Rückhaltefunktionen nicht berücksichtigt, was einer zusätzlichen rechnerischen Sicherheit dient. Die Untersuchung wurde dem Wasserwirtschaftsamt Kempten vorgelegt. Demnach wird für die hydraulische Berechnung der Wasserspiegellagen ein HQ_{100} von $17,3 \text{ m}^3/\text{s}$ angesetzt. Die Gebäude des Gewerbegebietes sind mit einem Freibord von $>50 \text{ cm}$ über der berechneten Höhenkote im Hochwasserfall des Reichenbaches anzulegen.

5.7 Flächenbilanz

Das Baugebiet umfasst insgesamt ca. 33.458 m^2 und gliedert sich wie folgt auf:

Gewerbegebietsflächen	23.786 m ²	71.1 %
Verkehrsflächen incl. Begleitgrün	3.622 m ²	10.8 %
Ausgleichsflächen	6.050 m ²	18.1 %
Gesamtfläche	33.458 m ²	100.0%

6. Bodenordnende Maßnahmen

Seitens der Gemeinde sind keine Massnahmen erforderlich da die gesamten Grundstücke im Eigentum des Investors und Betriebsinhabers sind und die öffentlichen Erschließungsmaßnahmen auf bestehenden öffentlichen Flächen durchgeführt werden können.

7. Grünordnerisches Konzept / Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

7.1 Landespflegerische Bewertung

7.1.1 Bewertung der bestehenden Situation

Den Bewertungstabellen zum Leitfaden entsprechend wird das geplante Gewerbegebiet folgenden Kategorien zugeordnet:

Schutzgut Arten und Lebensräume

Kategorie I, Gebiet geringer Bedeutung – **intensiv genutztes Grünland.**

Die Kategorie II – Gebiete mittlerer Bedeutung/Auenstandort trifft auf das Gewerbegebiet nicht zu, da die Flächen hochwasserfrei sind. Außerdem wird ein 30 bis 40 m breiter Geländestreifen für landespflegerische Ausgleichsmaßnahmen freigehalten.

Schutzgut Boden:

Die Listen des Leitfadens stufen hier die Grünlandflächen in die Kategorie II ein: **anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs, z.B. Grünland**

Schutzgut Wasser:

Durch den anstehenden Schmelzwasserschotter weist das Bearbeitungsgebiet vergleichsweise „trockene“ Standortverhältnisse auf. Bohrungen oberhalb auf der rechten Talseite geben Hinweise, dass auch im Bereich des geplanten Gewerbegebietes der Grundwasserstand durch den anstehenden Schmelzwasserschotter dauerhaft abgesenkt ist.

Auch hier erfolgt daher die Einordnung der landwirtschaftlichen Flächen in die Kategorie I:
Gebiet mit dauerhaft abgesenktem Grundwasserstand

Schutzgut Landschaftsbild:

Kategorie I
ausgeräumte, strukturarme Landschaften

Schutzgut Klima und Luft:

Bei der großen Talbreite kann davon ausgegangen werden, dass der Kaltluftabfluss nur unwesentlich gestört wird. Ein Geländestreifen entlang des Reichenbaches wird freigehalten; für die linke Talseite bleibt aufgrund der Abflussverhältnisse bei Hochwasser eine Besiedlung dauerhaft ausgeschlossen.

7.1.2 Intensität der Beeinträchtigung

Das Gewerbegebiet wird dem

Typ A: Flächen mit hohem Versiegelungs- und Nutzungsgrad, Bebauung mit GRZ > 0,35

zugeordnet.

Weitere Beeinträchtigungen werden durch die erforderliche Linksabbiegerspur verursacht. Durch die Bauarbeiten müssen insgesamt 8 Bäume gefällt werden, hierunter 3 große Pappeln. Die erst in der jüngeren Vergangenheit nachgepflanzten Eschen können z.T. noch verpflanzt werden.

7.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

Schutzgut Wasser	<ul style="list-style-type: none">• Vermeidung der Einleitung von belastetem Wasser in Oberflächengewässer• Versickerung von Niederschlägen, durchlässige Belagsflächen• Uferstreifen in einer Breite von i.M. 40 m zwischen Gewerbegebiet und Reichenbach
Hochwasser	<ul style="list-style-type: none">• Keine Verschärfung der Hochwassergefahr für Untertlieger durch Einleitung von Niederschlagswasser
Grünordnerische Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none">• Pflanzung von Hochstämmen an den Seiten des Gewerbegebietes• Ersatz von Straßenbegleitgrün entlang der Kreisstraße, Ersatz windbruchgefährdeter Pappeln durch Eschen und Ahorne

Versickerungsmulde

Das von den Dachflächen sowie von den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser soll einer Versickerungsmulde zugeführt werden. Die Versickerungsmulde wird in einer Tiefe von max. 1,00 m und einer Breite von ca. 4,50 m am nördlichen Rand des Gewerbegebietes angelegt. Zur Förderung der Versickerung ist der Einbau von Schwellen in einem Abstand von ca. 20 m vorgesehen. Die Schwellen sollten in einer Höhe von ca. 10 bis 20 cm aus der Sohle herausragen und einen Einstau innerhalb der Sickermulde bewirken.

Der muldenartig ausgebildete Graben mündet in eine beckenartig aufgeweitete größere Mulde. Bei Einstau kann das Becken breitflächig in den Reichenbach entwässern. Auf den abgesenkten Flächen in der Mulde und im Beckenbereich werden sich feuchte Hochstaudenfluren einstellen. Die Böschungen und die Sohle der Sickermulde sind – vorbehaltlich anderer Erfordernisse, die sich aus der Schleppspannungsberechnung ergeben - mit Schotterrasen zu sichern. Durch die Versickerung wird die Zunahme von Abflussspitzen im Reichenbach verhindert. Gleichzeitig erfolgt eine Filterung eventuell verschmutzten Oberflächenwassers. Die endgültige Dimensionierung der Versickerungsmulde erfolgt auf der Grundlage des entwässerungstechnischen Entwurfs.

Pflanzmaßnahmen innerhalb des Betriebsgeländes

Zur Minderung der Eingriffe in das Landschaftsbild sind umfangreiche Pflanzmaßnahmen im Bereich des Gewerbegebietes vorgesehen. Die Pflanzung von Hochstämmen relativiert den möglicherweise massiv wirkenden Baukörper des Gewerbebetriebes in der weiträumigen Talau und bindet das Gewerbegebiet in die Landschaft ein.

Pflanzungen mit Baumreihen sind an allen 4 Seiten des Gewerbegebietes vorgesehen. An der Nord-, West- und Ostseite erfolgt die Pflanzung in einem weg begleitenden Grünstreifen; an der Südseite zur Kreisstraße hin ist die Pflanzung innerhalb des Parkplatzbereiches vorgesehen. Ergänzend wird hier zur Betonung der Eingangssituation die beidseitige Pflanzung eines Hochstammes vorgeschlagen. Im Parkplatz- und Eingangsbereich ist auch die Verwendung von Baumarten mit attraktiver Blüte oder Herbstfärbung denkbar.

Für den Grünstreifen zwischen Betriebsgelände und Parkplatz bietet sich eine gärtnerische Gestaltung mit halbhoch wachsenden Ziergehölzen an. Die Pflanzungen sollen einen Distanzraum zwischen öffentlichem und privatem Raum herstellen („Abstandsgrün“) ohne den Gewerbebetrieb „weggrünen“ zu wollen. Die Pflanzungen zum umgebenden Außenbereich hin sollten mit größeren Hochstämmen 1. Ordnung erfolgen. Für eine innere Durchgrünung stehen leider keine weiteren Flächen zur Verfügung. Die verbleibende Betriebsfläche zwischen Parkplätzen und Betriebsgebäude wird voraussichtlich zum Be- und Entladen von Transportfahrzeugen und für sonstige betriebliche Verkehre benötigt. An der Südseite ist eine 2. Pflanzreihe mit Hochstämmen 1. Ordnung in dem Grünstreifen zwischen Radweg und Kreisstraße als Ersatz für die zu fallenden Bäume in diesem Bereich vorgesehen. Die Baumreihe soll den bisherigen Alleecharakter der Kreisstraße wieder herstellen.

Im Randbereich der Verkehrsflächen sind ggf. Baumsicherungsmaßnahmen durchzuführen (Baumschutzgitter, Poller etc.). Denkbar ist auch die Anlage eines nicht versiegelten Belages zwischen den Bäumen (z.B. Rüttelschotterdecke, wassergebundene Decke, offene Pflasterbeläge) die bei Sicherstellung einer Pflanzscheibe von $\geq 2,0 \times 2,0$ m und entsprechenden Baumschutzmaßnahmen auch als Parkflächen verwendet werden können.

7.1.4 Kompensationsberechnung

Festlegung der Kompensationsfaktoren

GEBIETE UNTERSCHIEDLICHER BEDEUTUNG FÜR NATURHAUSHALT UND LANDSCHAFTSBILD	TYP A hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad festgesetzte GRZ > 0,35 oder entsprechende Eingriffsschwere
Kategorie I Gebiete geringer Bedeutung - intensiv genutztes Grünland	Feld A I 0,3 – 0,6

Das Gewerbegebiet wird vollständig der

Kategorie I - Gebiete geringer Bedeutung

zugeordnet. Ausschlaggebend hierfür ist sowohl die intensive Grünlandwirtschaft als auch die ausgeräumte strukturarme Agrarlandschaft.

Für die Eingriffsbilanzierung wird ein erforderlicher Ausgleichsfaktor von 0,45 festgelegt. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades und einer Grundflächenzahl, die weit über 0,35 liegt, wäre auch der Ansatz der Obergrenze von 0,60 möglich. Die Reduzierung auf den Mittelwert von 0,45 kann aufgrund der umfangreichen vorgesehenen Pflanzmaßnahmen an den Rändern des Betriebsgeländes mit Großgrün vereinbart werden.

Die Renaturierungsmaßnahme wird mit einem Ausgleichsfaktor von 2,0 veranschlagt; für die mit Gehölzgruppen bepflanzte, teilweise gemähte Restfläche wird ein Faktor von 1,25 (Mittelwert aus 1,0 für Grünlandextensivierung und 1,5 für Pflanzungen) angesetzt. Die Bilanzierung ergibt einen möglichen Ausgleich auf der vorgesehenen Ausgleichsfläche mit einem leichten Überschuss. Die Ausgleichsfläche wird auf die Bachparzelle ausgedehnt.

Ausgleichsflächenberechnung

	Faktor	Flächen in m ²
Gesamtfläche Bebauungsplan		33.460,00
Eingriffsfläche:		
Gewerbegebiet einschließlich privater Erschließungs- und Betriebsflächen		23.840,00
Öffentlicher Radweg einschließlich Randflächen		956,00
Öffentliche Erschließungsstraße		976,00
Summe Eingriffsfläche		25.772,00
Nicht als Eingriffsfläche werden bewertet:		
Ausgleichsfläche		6.899,00
Bestand öffentliche Kreisstraße OAL 10		1.739,00
Summe		8.539,00
Ausgleichsbedarf (Eingriffsfläche x Faktor) 25.772,00 m ²	0,45	11.597,40
Flächenberechnung der Ausgleichsmaßnahmen		
Renaturierung des Reichenbaches mit ca. 3.000 m ²	2,0	6.000,00
Extensivgrünland, Hochstaudenstreifen, Pflanzungen, Versickerungsmulde mit ca. 3.800 m ²	1,25	5.700,00
Summe Ausgleichsfläche		11.700,00
Summe Ausgleichsbedarf		11.597,00
Überschuss		103,00

7.1.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Kompensationsmaßnahmen

<p>Geplante Maßnahmen</p>	<p>Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB</p> <p>Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</p>	<p>Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB</p> <p>Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</p>	<p>Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB</p> <p>Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und die Regelung des Wasserabflusses</p>
<p><i>auf dem Baugrundstück</i></p>	<p>Baumreihen mit Hochstämmen 1. Ordnung am nördlichen, westlichen und östlichen Rand des Gewerbegebietes</p> <p>Pflanzung von Hochstämmen im Eingangs- und Parkplatzbereich, Pflanzung von Ziergehölzen zur Gestaltung der Eingangszone</p>		
<p><i>im sonstigen Geltungsbereich</i></p>	<p>Pflanzung einer Baumreihe mit Hochstämmen 1. Ordnung zwischen geplantem Radweg und Betriebsgelände</p>	<p>Renaturierung des Reichenbaches auf einer Länge von ca. 150 lfdm</p> <p>Entwicklung von feuchten Hochstaudenfluren und Magergrasen im Bereich der Versickerungsmulde, Pflanzung von Baum- und Strauchhecken</p> <p>Entwicklung von Extensivgrünland, Flächen der natürlichen Sukzession überlassen</p>	<p>Retentionsfläche auf abgesenktem Gelände zwischen altem und neuem Lauf des Reichenbaches</p> <p>Anlage einer Versickerungsmulde am nördlichen Rand der Betriebsfläche</p>

Renaturierung des Reichenbaches

In der geplanten Ausgleichsfläche zwischen Gewerbegebiet und Reichenbach ist eine Gewässerrenaturierung vorgesehen. Der begradigt, in der Talaue zwischen der Jägermühle und Unterthingau, verlaufende Reichenbach wird auf einer Länge von ca. 150 lfdm in ein geschwungenes Bachbett verlegt. Hierdurch wird ein neues Gerinne in einer Entfernung von bis zu 25 m vom bisherigen Gewässer geschaffen. Das Gewässer erhält hierdurch die Möglichkeit einer Eigenentwicklung ohne Restriktionen durch die angrenzende intensiv betriebene Grünlandwirtschaft.

Das neue Bachbett wird mit wechselnden Sohlbreiten und Böschungsneigungen angelegt. Aufweitungen in einer Breite bis ca. 4,50 m werden stromabwärts mit einer Sohlschwelle gestaltet. Erwartungsgemäß werden sich hier in Flachwasserzonen Röhrichtgesellschaften einstellen. Eine weitere Gewässerstrukturierung im Sohlbereich soll durch den wechselseitigen Einbau von Stromabweisern, so genannten Stummelbuhnen, erzielt werden. Wird bei den Erdarbeiten im neuen Sohlbereich Grobkies vorgefunden kann im bestehenden Substrat modelliert werden; andernfalls wird eine Steinschüttung entsprechend der hydraulischen Berechnung mit abgestuftem Korn hergestellt.

Das vorhandene Bachbett bleibt erhalten. Die hierdurch entstehende Insel zwischen altem und neuem Bachlauf wird abgesenkt. Hierdurch wird Retentionsraum geschaffen. Perspektivisch betrachtet kann die Abfolge zahlreicher derartiger Maßnahmen in der Reichenbachaue einen Beitrag zu einer Entschärfung der Hochwassersituation leisten.

Die Uferbereiche werden mit Ufergehölzgruppen bepflanzt. In Nachbarschaft zu den linksseitig angrenzenden Grünlandflächen wird zur Vermeidung von Konflikten mit der Landwirtschaft auf Bäume 1. und 2. Ordnung verzichtet.

Pflanzungen im Bereich der Versickerungsmulde

Ergänzend zu der Baumreihe am nördlichen Rand des Industriegebietes sind Baum-Strauchhecken linksseitig der Versickerungsmulde vorgesehen. Von der grundsätzlichen Konzeption her - auch für zukünftige Ansiedlungen in der Reichenbachaue - ist ein Übergang von der besiedelten Fläche in naturnahe Auenbereiche durch entsprechende Pflanzungen vorgesehen. Die geradlinig angeordnete Hochstammpflanzung mit einheitlichen Pflanzabständen wird abgelöst durch dichte Baum-Strauchhecken, die den offenen Talraum gegen den gewerblich genutzten Bereich abgrenzen. So kann für den verbleibenden Teil der nicht besiedlungsfähigen Talaue zwischen Gewerbegebiet und B12 der Charakter einer offenen Talaue mit naturnahen Elementen noch aufrecht erhalten werden.

In der abgesenkten Sohle der flach ausgebildeten Versickerungsmulde werden sich feuchte Hochstaudengesellschaften einstellen, die zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit etwa alle 2 Jahre gemäht werden sollten. Die offen gelegten Böschungen werden mit einem Magerrasen eingesät. Entsprechend der hydraulischen Erfordernisse sind ggf. die Uferbereiche mit einem groben Mischkornfilter oder Schotterrasen zu sichern.

Flächen der natürlichen Sukzession überlassen

Die zwischen den Pflanzungen entlang der Versickerungsmulde und dem neuem Reichenbachlauf gelegene Fläche ist lediglich schmal ausgebildet, wenn zusätzlich zu den Pflanzungen noch ein Hochstaudenstreifen in einer Breite von jeweils ca. 2,00 m angesetzt wird. Der verbleibende Geländestreifen in einer Breite von ca. 6,00 m ist als Grünland nicht mehr effizient nutzbar bzw. nur noch mit Schwierigkeiten zu mähen. Es ist daher vorgesehen, die Restfläche einer natürlichen Entwicklung zu überlassen. Erfahrungsgemäß werden sich Hochstaudengesellschaften schattiger Standorte im Laufe der Zeit einstellen. Die Fläche sollte durch eine Mahd in größeren Abständen, z.B. alle 5 Jahre offen gehalten werden. Auflaufender Gehölzbewuchs ist zu entfernen. Der Geländestreifen dient unter anderem auch der Wahrnehmung von Unterhaltungsaufgaben.

Entwicklung von Extensivgrünland

In Verlängerung des geplanten Feldweges ist eine größere zusammenhängende Grünlandfläche geplant, für die eine Extensivierung vorgesehen ist. Denkbar ist eine Verwendung der ca. 1200 m² großen Grünlandfläche auch als Aufenthaltsort für die Mitarbeiter des angrenzenden Gewerbebetriebes. Die Pflege kann seitens der angrenzenden Grünlandfläche organisiert werden.

Der angestrebte Vegetationstyp ist die magere Ausbildung einer Berg-Glatthaferwiese (*Alchemillo-Arrhenatheretum*). Erreicht werden soll dieses Ziel durch eine Ausmagerung der Fläche bzw. einen Verzicht auf Nährstoffzufuhr jeglicher Art. Stickstoffzeiger und Obergräser können hierdurch in ihren Deckungsgraden zurückgedrängt werden. Früher regelmäßig in den Glatthaferwiesen vorhandene Kräuter wie Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Margerite (*Chrysanthemum leucanthemum*), Wiesenbocksbart (*Tragopogon pratensis*) und weitere Arten extensiv genutzter Grünlandflächen werden in die Pflanzengesellschaft wieder einwandern.

Die Grünlandfläche ist für die Dauer von 5 Jahren dem Aufwuchs entsprechend zu mähen. In den ersten 2 Jahren ist aufgrund des hohen Nährstoffvorrates mindestens 3 mal in der Vegetationsperiode eine Mahd durchzuführen. Später können die Schnittintervalle dem aktuellen Aufwuchs entsprechend reduziert werden.

Pflanzungen

Die Hochstämme für die Baumreihen sollten in einer Größe von H MB 3XV STU 18-20, die Gehölze für die Ufer- und Heckenpflanzungen als 2XV Heister und Sträucher gepflanzt werden. Gemäß der in den textlichen Festsetzungen, Kapitel B, Ziffer 8.2 aufgeführten Liste der Gehölzarten, können Pflanzungen, die gestalterisch dem Gewerbebetrieb zugeordnet werden, durch nicht standortheimische Gehölzarten mit attraktiver Blüte oder Herbstfärbung ergänzt werden. Eine Konkretisierung erfolgt im Rahmen der Freiflächenplanung durch den Gewerbebetrieb.

8. Immissionen / Altlasten

8.1 Immissionen – Landwirtschaft

Soweit aus einer ordnungsgemäss betriebenen Landwirtschaft Emissionen hinsichtlich Vieh- und Weidebetrieb und landwirtschaftlichem Verkehr auftreten, sind diese Immissionen als ortsüblich anzusehen und müssen gemäß § 906 BGB hingenommen werden.

8.2 Immissionen Verkehr

Zu den Geräuschen der in ca. 200m Abstand verlaufenden B12 wurden keine Berechnungen durchgeführt, da eine Überschreitung der Orientierungswerte nicht zu erwarten ist.

Durch die Kreisstraße OAL 10 werden innerhalb des bebaubaren Plangebietes (15m Schutzabstand) die max. zulässigen Orientierungswerte für Gewerbegebiete (65 dB(A)) erreicht. Überwiegend wird der Orientierungswert jedoch deutlich unterschritten.

Nachts werden die Orientierungswerte mit 4 dB(A) (zulässig 55 dB(A)) jedoch erheblich überschritten, der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV gerade noch eingehalten. Der Wert von 55 dB(A) wird erst ab einem Abstand von ca. 30m zum Straßenrand eingehalten. Wohnungen sollten deshalb erst ab einem Abstand von 30m zum Fahrbahnrand der Kreisstraße errichtet werden, wobei wegen der Überschreitung des nächtlichen Beurteilungspegels von 45 dB(A) für Ruheräume von Wohnungen nach DIN 18005-1 passive Schallschutzmaßnahmen in Form von schallgedämpften Lüftungseinrichtungen erforderlich sind. Weiter sind die Außenbauteile anhand der DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, vom November 1989, Tabelle 8 zu bemessen. Für die ganzen Maßnahmen ist die schalltechnische Untersuchung der Fa. Tecum vom 19.01.2006 zu beachten und maßgebend.

8.3 Immissionen aus dem Gewerbegebiet

Zur Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche in der Umgebung des Gewerbegebietes sind wegen der bestehenden Ortsrandbebauung und zur Abstufung und gerechten Verteilung innerhalb der Gewerbegebietsflächen, Nutzungsbeschränkungen für die Gewerbeflächen festzusetzen. Dies erfolgt in der Satzung durch die Begrenzung der Geräuschimmissionen der Gewerbeflächen in Form von max. zulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegeln tags und nachts.

In der Summe aller vom Plangebiet ausgehenden gewerblichen Geräuschemissionen kann durch die festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegel gewährleistet werden, dass an den vorhandenen Wohngebäuden in der Umgebung die maßgeblichen schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 zu DIN 18005 Teil 1 eingehalten bzw. unterschritten werden.

Die geplante Neuansiedlung auf der Gewerbegebietsfläche ist mit den vorgeschlagenen Flächenschalleistungspegeln aus schalltechnischer Sicht grundsätzlich gewährleistet.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens oder auch eines Freistellungsverfahrens ist die Einhaltung der festgelegten Emissionskontingente nachzuweisen. Für die ganzen Maßnahmen ist die schalltechnische Untersuchung der Fa. Tecum vom 19.01.2006 zu beachten und maßgebend.

8.4 Altlasten

Nach den vorliegenden Erkenntnissen sind in dem Bebauungsplangebiet keine Altlasten vorhanden.

9. Ver- und Entsorgung

9.1 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung ist durch Anschluss an den gemeindlichen Wasserversorgungsverband Unterthingau sichergestellt. Ob dies durch die Verlängerung bestehender Leitungen oder eine Neuanlage erfolgt, ist im Rahmen der Erschließungsplanung, insbesondere auch hinsichtlich des Brandschutzes zu prüfen.

9.2 Abwasserbeseitigung

Die Abwasserbeseitigung ist durch Anschluss an die gemeindliche Kläranlage durch die Verlängerung bestehender Leitungen sichergestellt. Sofern künftig gewerbliches oder industrielles Abwasser anfällt, ist dessen Beseitigung wasserrechtlich zu behandeln. Das eingeleitete gewerbliche Abwasser muss den Bestimmungen der gemeindlichen Entwässerungssatzung entsprechen oder entsprechend vorbehandelt werden. Die Niederschlagswasserbeseitigung ist mit dem Bauantrag entsprechend den gesetzlichen Vorschriften und der gemeindliche Satzung zu beantragen.

Oberflächenwasser soll versickert werden. Lagerflächen oder Fahrflächen auf denen Gewässer- oder Grundwassergefährdende Stoffe gegeben sind müssen entsprechend den einschlägigen Vorschriften dicht ausgebildet werden und darf das Oberflächenwasser erst nach Reinigung einem Vorfluter zugeführt werden.

9.3 Stromversorgung

Für die Stromversorgung sind die LEW Buchloe zuständig. Zur Sicherstellung der Elektrizitätsversorgung sind je nach den elektrischen Leistungsanforderungen der Betriebe eine oder mehrere Trafostationen im Plangebiet erforderlich. Diese können auch in die Betriebsgebäude integriert werden. Die Sicherstellung ist zwischen Stromversorger und Unternehmen zu regeln.

9.4 Telekommunikation

Erforderliche Maßnahmen die über die bestehenden Anschlüsse hinausgehen sind vom Versorgungsträger zu treffen.

9.5 Abfallbeseitigung / Abfallverwertung

Die Abfallbeseitigung ist gemäss der Satzung des Landkreises Ostallgäu geregelt und entsprechend einzuhalten bzw. durchzuführen. Auf das Merkblatt des Landkreises wird verwiesen. Hierbei sind die speziellen Vorschriften beim Gewerbeabfall zu beachten und einzuhalten.

10. Kartengrundlage

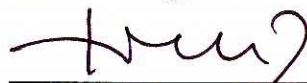
Als Kartengrundlage dient die digitale Flurkarte des Vermessungsamtes Marktoberdorf vom Dezember 2005. Es wird darauf hingewiesen, dass nach Art. 13 Abs. 3 des Gesetzes über die Landesvermessung und des Liegenschaftskatasters (Bayerische Rechtssammlung 219-1-F) jeder, der Arbeiten beabsichtigt oder durchführt, die den festen Stand oder die Erkennbarkeit von Vermessungszeichen gefährden, die Sicherung oder Versetzung der Vermessungszeichen beim Staatlichen Vermessungsamt zu beantragen hat.

Unterthingau,
MARKT UNTERTHINGAU



Schramm, Erster Bürgermeister

Marktoberdorf, 24.04.2006
KREISPLANUNGSSTELLE
des Landkreises Ostallgäu



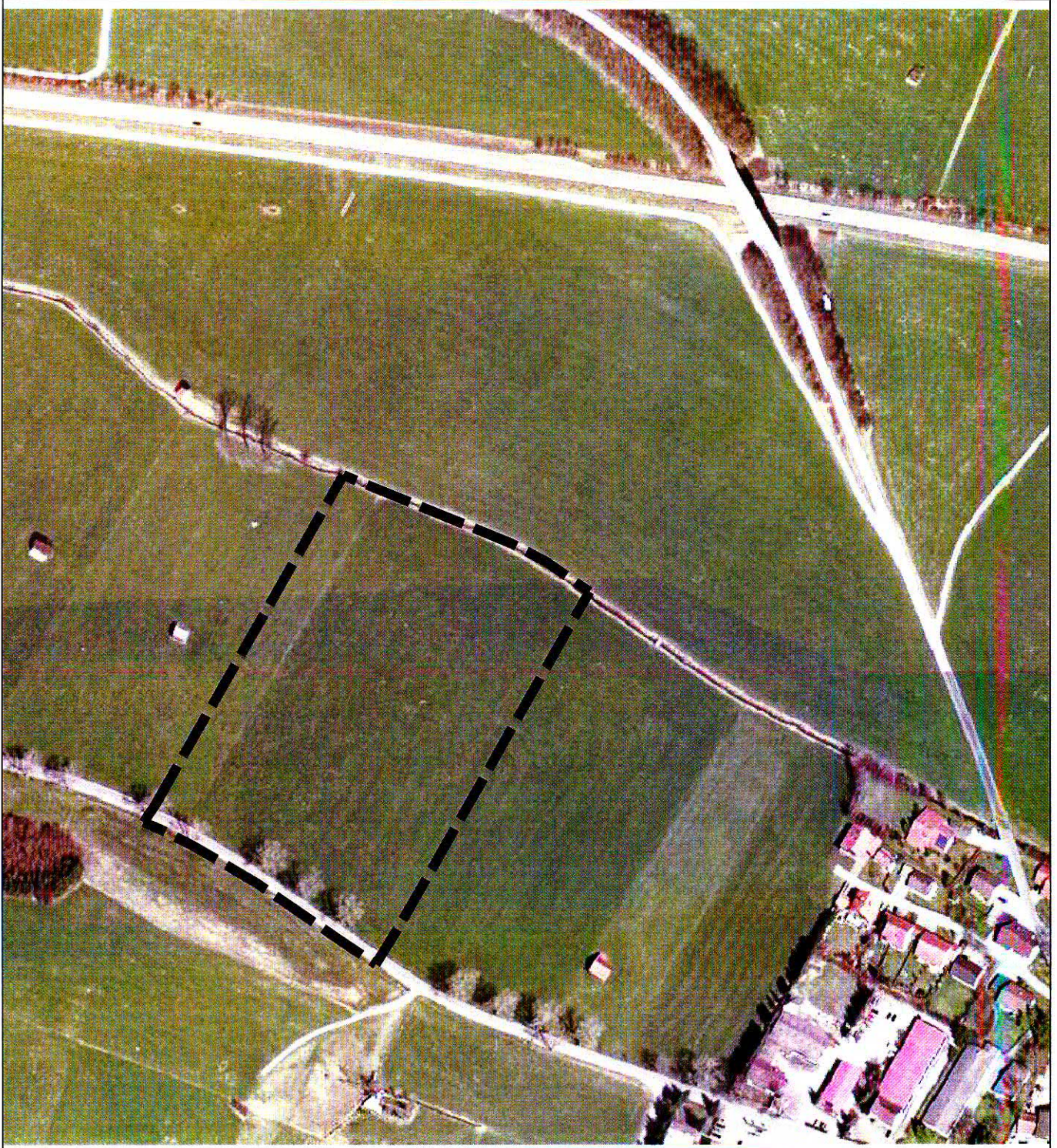
Frenz, Leiter der Kreisplanungsstelle

Markt Unterthingau

Anlage 1

Bebauungsplan Nr. 18

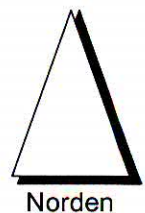
Gewerbegebiet "Unterthingau West"
mit integriertem Grünordnungsplan



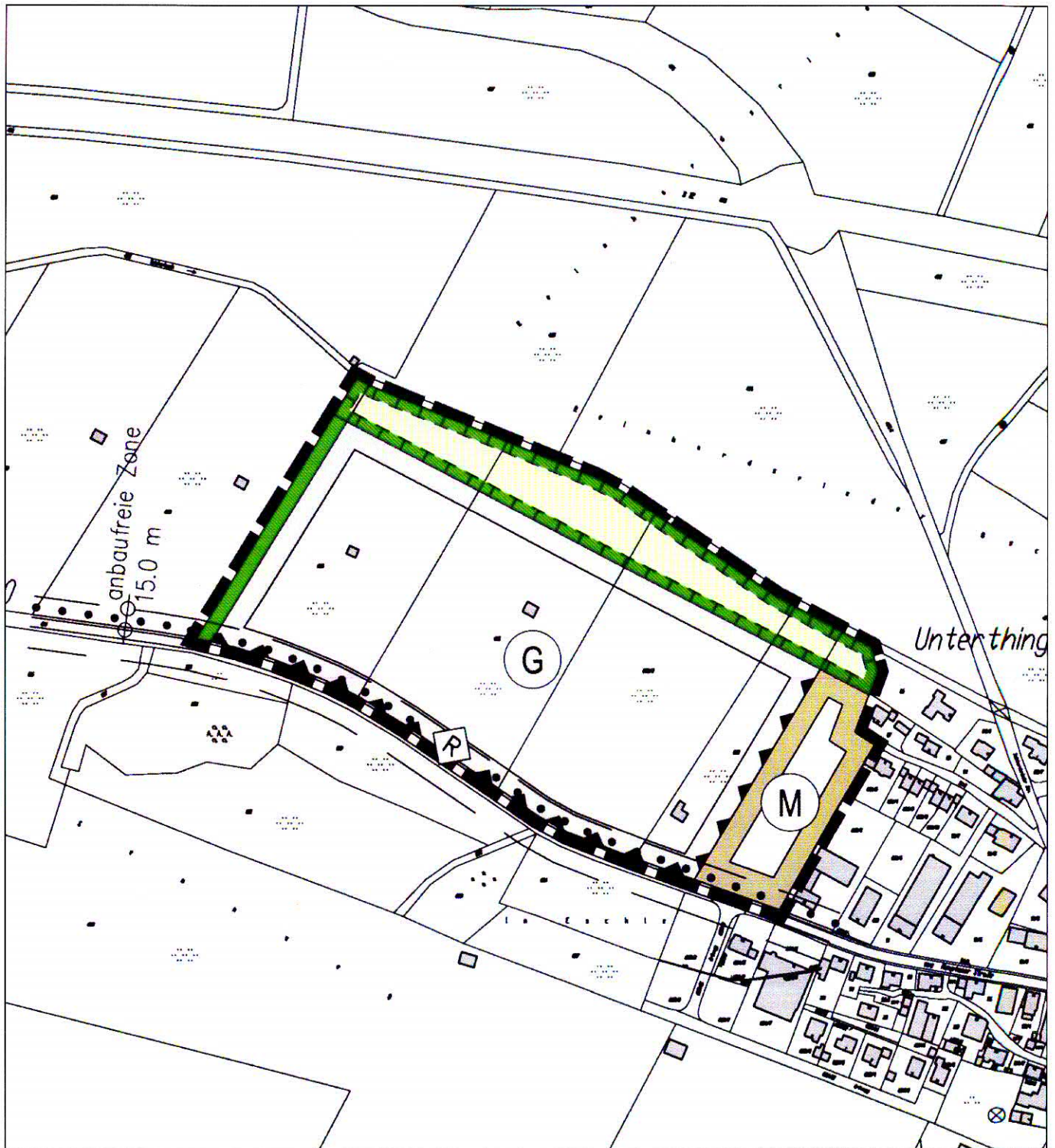
Luftbildausschnitt

ohne Maßstab

Kreisplanungsstelle des
Landkreises Ostallgäu



Norden



1 Änderung FNP - Entwurf

ohne Maßstab

Kreisplanungsstelle des
Landkreises Ostallgäu

